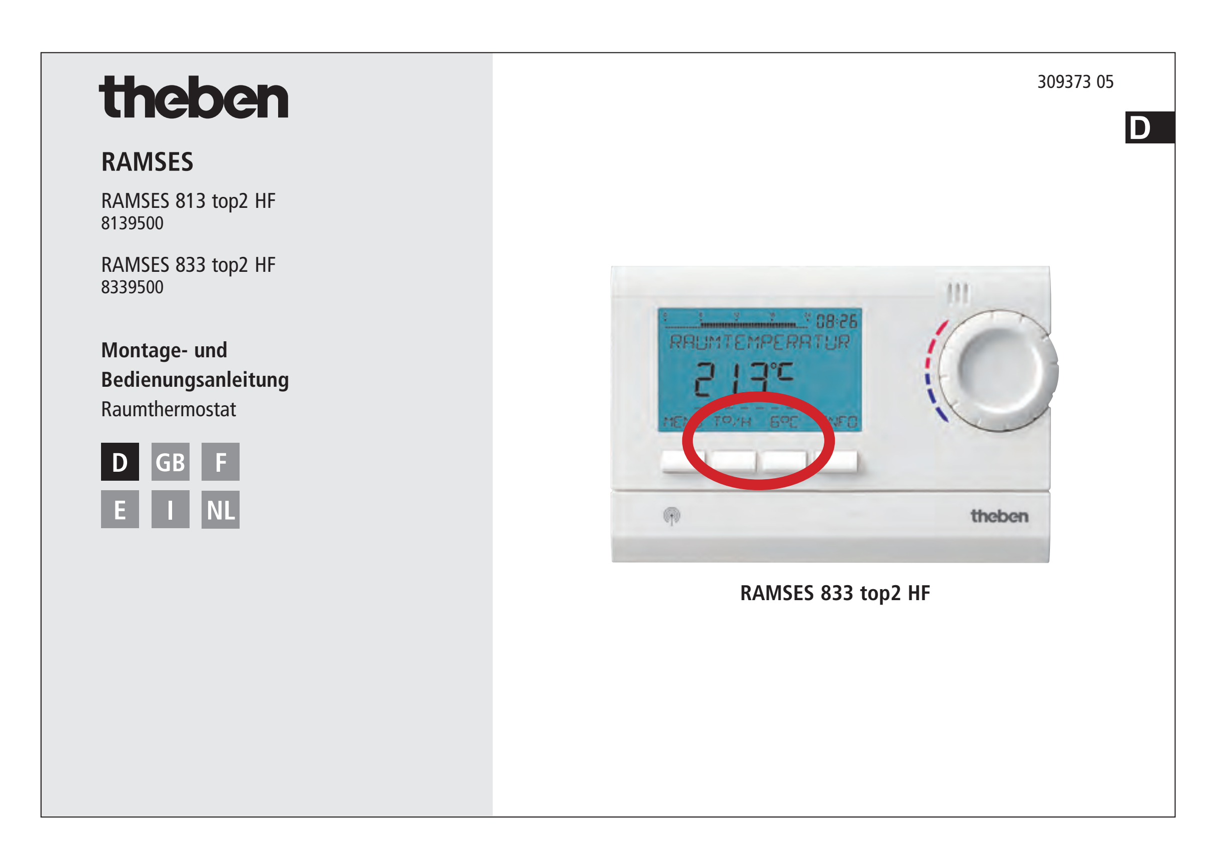
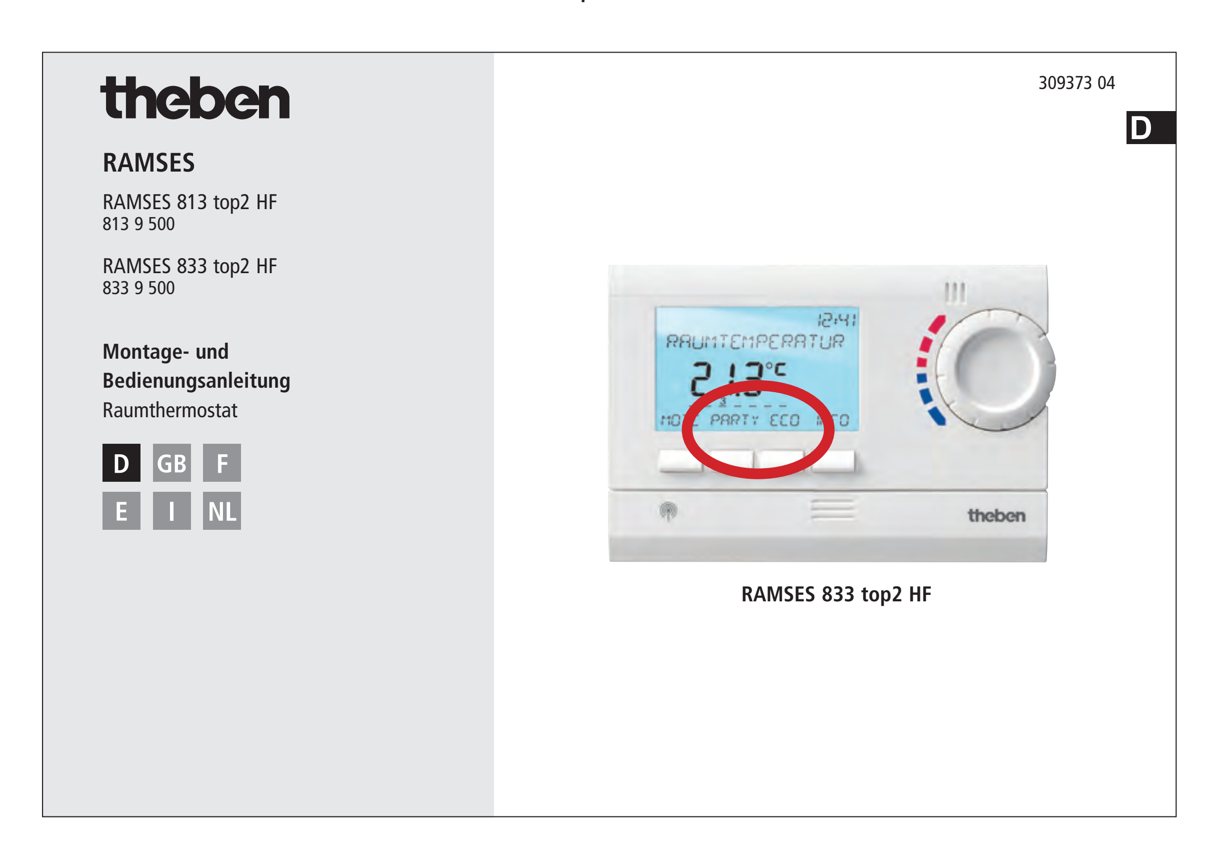
Bedienungsanleitung für RAMSES 813 top2 HF und RAMSES 833 top2 HF

Sehr geehrter Kunde,
wenn Sie das neuere Gerät gekauft haben, lesen Sie bitte Seite 1 bis 38;



RAMSES 833 top2 HF

für das ältere Gerät die Seiten 39 bis 75 des pdfs.



RAMSES 833 top2 HF

theben

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
8139500

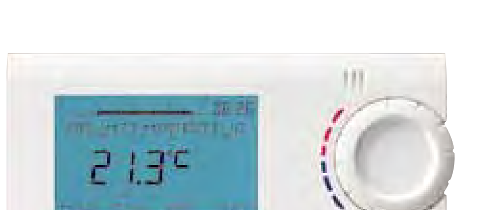
RAMSES 833 top2 HF
8339500

Montage- und Bedienungsanleitung
Raumthermostat







RAMSES 833 top2 HF

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Sicherheitshinweise







Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➢ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Die Geräte sind für verschiedene Montagearten gemäß der nachfolgenden Beschreibung vorgesehen.

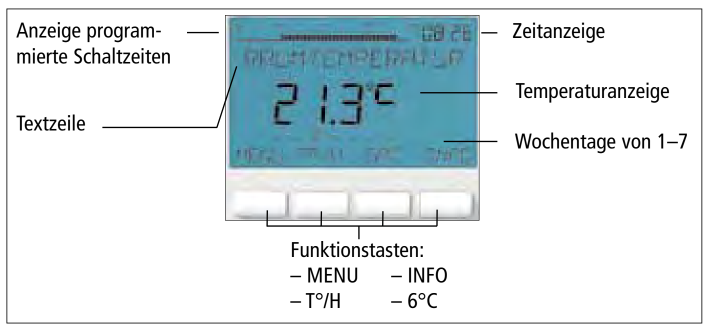
Bestimmungsgemäße Verwendung

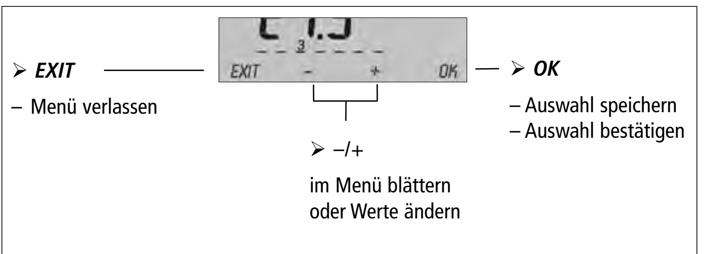
- Der Raumthermostat regelt über Funk die Raumtemperatur in Einfamilienhäusern, Büros etc.
- Er wird verwendet in trockenen Räumen mit in Wohnungen üblichen Verunreinigungen

Entsorgung

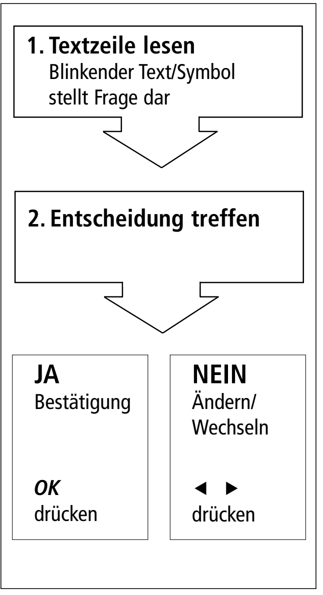
Geräte und Batterien getrennt umweltgerecht entsorgen

Display und Tasten





Bedienprinzip



Anschluss/Montage



⚠ **WARNUNG**



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Montage ausschließlich durch Elektrofachkraft!
- Spannung freischalten!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und kurzschließen!

Wandmontage

- Mit dem optional erhältlichen Rückwandset (907 0 605) Gerät an der Wand befestigen. Damit kann man bei den Sets RAMSES 833 top 2 auch den externen Eingang nutzen (Beschreibung siehe Seite 33 ff.).
- Montagehöhe von ca. 1,5 m beachten und Empfangsqualität prüfen.

Freistehende Montage

- Mit Hilfe des beiliegenden Stellfußes kann das Gerät freistehend betrieben werden.
- Standorte wie Fenstersimse, Fernseher, PCs oder Geräte mit Wärme-/Kälteabstrahlung vermeiden.

Demontage

- Mit einem Schraubendreher von unten Rasthaken nach oben drücken und Gerät öffnen.



Batterien einlegen

- ➢ Nur durch Elektrofachkraft.
- ➢ Nur 1,5 V-Batterien des Typs AA, Alkaline verwenden.
- ➢ Auf die korrekte Polung der Batterien achten.
- ➢ Batterie umweltgerecht entsorgen.

Reset

- ➢ Mit einem spitzen Gegenstand in die Öffnung drücken, die sich auf der linken Seite des Gerätes befindet.

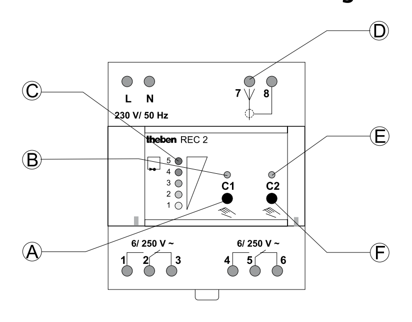
Batterien ersetzen

1. Batteriesymbol im Display blinkt, der Regler bleibt bedienbar. Die Batterien sollten ausgetauscht werden.
2. Das Display blinkt, der Regler ist nicht mehr bedienbar; das Relais bleibt ständig eingeschaltet. Die Batterien müssen schnell ausgetauscht und innerhalb von 10 min. gewechselt werden, damit die eingestellten Werte erhalten bleiben.



Empfangsgeräte REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

REC 1/REC 2 für Wandmontage



A Schaltungsvorwahl Kanal 1

B Zustandsanzeige Kanal 1

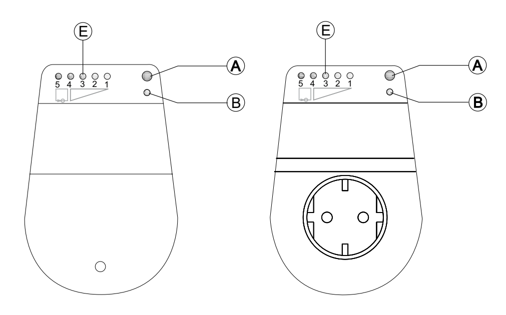
C Pegelanzeige für Empfangsgüte

D Antennenanschluss

E Zustandsanzeige Kanal 2

F Schaltungsvorwahl Kanal 2

REC 11/REC 21 für Steckdosenbetrieb

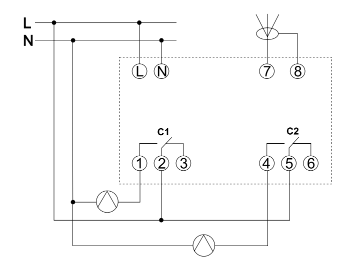


E Anzeige der Feldstärke

Reichweite ca. 20–30 m

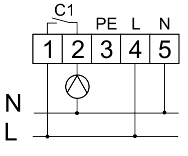
Montage und Anschluss der Empfangsgeräte

- **REC 1 (1 Kanal)**
  Gerät an Klemmen 1, 2, 3 anschließen.
- **REC 2 (2 Kanäle)**
  Anschluss 1:
  Gerät an Klemmen 1, 2, 3 anschließen.
  Anschluss 2:
  Gerät an Klemmen 4, 5, 6 anschließen.



- **REC 11**
  Gerät an Klemmen anschließen.

- **REC 21**
  Empfänger in die Steckdose stecken.
  Gerät per Stecker an REC 21 stecken.



Empfangsgeräte REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

Antenne ausrichten

- REC 1/REC 2 an Betriebsspannung anlegen.
- Antenne senkrecht ausrichten.
  Falls Störungen auftreten (mehrere LEDs leuchten), Antenne so ausrichten, dass möglichst wenige LEDs aufleuchten.
- Antenne nicht neben Wasser- oder Stromleitungen verlegen.

Empfangsqualität optimieren

- Die Kanäle am Empfänger müssen Aus sein, d. h. die zugehörige Zustandsanzeige(n) (LED) muss Aus sein.

Für einen optimalen Empfang muss mindestens eine grüne LED aufleuchten.

Schaltungsvorwahl von REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

- Kanal C1 ein-/ausschalten
- Kurz die Taste C1 drücken.
  Der Kanal ist ein (die LED von C1/C2 leuchtet).
  Der Kanal ist aus (die LED von C1/C2 erlischt).

- Kanal C2 ein-/ausschalten (nur REC 2)
- Kurz die Taste C2 drücken.

Codierung



Sende- und Empfangsgerät sind werksseitig bereits aufeinander abgestimmt und codiert. Vor jeder neuen Codierung die alte löschen!

Test von Kanal 1/Kanal 2 (z. B. Raum 1/2)

➢ Am Thermostat CODIERUNG wählen und mit **OK** bestätigen (die LED von Kanal 1/2 und die Pegelanzeige leuchten kurz).

Codieren von Kanal C1 (z. B. Raum 1)

➢ Taste C1 an REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) ca. 5 s drücken.
Die LED von C1 blinkt für ca. 10 s. Innerhalb dieser Zeit muss die Codierung auf den Thermostat ausgeführt werden. Die Pegelanzeige am Empfänger leuchtet kurz auf.

Codieren von Kanal C2 (z. B. Raum 2)

➢ Taste C2 an REC 2 (z. B. Raum 2) für ca. 5 s drücken.
Die LED von C2 blinkt für ca. 10 s. Innerhalb dieser Zeit muss die Codierung auf den Thermostat ausgeführt werden.

Codierung löschen

➢ Taste C1 an REC 1/REC 2 (REC 11/ REC 21)für ca. 10 s drücken.
Die LEDs von C1 leuchten und erlöschen nach 3 s.

➢ Vorgang für C2 analog durchführen.

Allgemeine Informationen zu Funk

Da es sich bei den Funksignalen um elektromagnetische Wellen handelt, wird das Signal vom Sender zum Empfänger gedämpft (sog. Reichweiteneinschränkung). Hinzu kommen noch weitere Störfaktoren wie Metallteile in Wänden, Metallfolien zur Dämmung usw. Es bildet sich ein sog. Funkschatten (siehe Tabelle).

Andere Störquellen

Geräte, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten, z. B. Computer, elektronische Trafos etc. gelten als weitere Störquellen.

Der Mindestabstand zu diesen Geräten sollte 0,5 m betragen.

Transmission

Beachten Sie: Feuchte im Material reduziert die Transmission!

Trockenes Material	Materialstärke	Transmission
Holz, Gips, Gipskartonplatten	<30 cm	90–100 %
Backstein, Pressspanplatten	<30 cm	65–95 %
Armierter Beton	<30 cm	10–70 %
Metall, Metallgitter, Aluminium	<1 mm	0–10 %
Metall, Aluminiumkaschierung	<1 mm	0 %



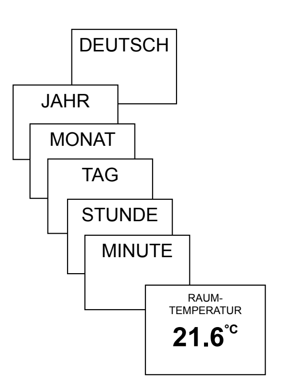
Erstinbetriebnahme

➢ Nach Einlegen der Batterien die Taste rechts länger als 3 s drücken und Anzeigen im Display folgen (siehe Bild).

Datum, Uhrzeit sowie die Sommer-/Winterzeit-regel können auch im Menü MENU unter UHRZEIT/DATUM eingestellt werden.

Bei RAMSES 813 top2 HF müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden, bei RAMSES 833 top2 HF sind sie werkseitig voreingestellt.

Bei den Geräten RAMSES 813 top2 HF handelt es sich um Basisgeräte, die Geräte RAMSES 833 top2 HF sind Komfortgeräte.





Bedienebene für den Anwender

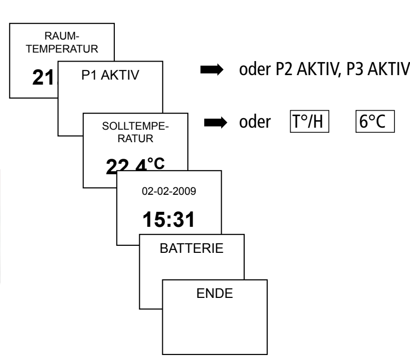
Hinweis:
Nach 5 s wird das gesamte Display bis auf Temperatur und Uhrzeit ausgeblendet. Durch Druck auf die Taste INFO wird das Display erneut angezeigt.
Diese Einstellung lässt sich unter BENUTZER EINSTELLUNGEN/ANZEIGE ändern.

Taste INFO – Einstellungen abfragen

Mit der Taste **INFO** können die aktuelle Raumtemperatur, das Temperaturprogramm, die Solltemperatur, Datum/Uhrzeit oder der Batteriezustand abgefragt werden.

➢ Taste **INFO** mehrmals drücken.





Taste T°/H – "Timer-Funktion" einstellen

- Taste T°/H drücken. Es erscheint **GEWUENSCHTE TEMPERATUR (6 °C–30 °C)**.
- Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert einstellen.
- Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **DAUER**.
- Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad die Dauer einstellen (von 0:30–24:00).
- Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **COUNTDOWN**.

Solange das gesamte Display angezeigt wird, blinkt die Taste **T°/H**, um den eingeschalteten Countdown anzuzeigen.

T°/H -Funktion löschen

- Taste **EXIT** drücken.
  Es erscheint **ZURUECK ZUM PROGRAMM**.

Taste 6°C – Fixe Temperatur einstellen

- Taste **6°C** drücken. Es erscheint **GEWUENSCHTE TEMPERATUR (6 °C–30 °C)**.
- Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert einstellen.
- Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **PROG VERLASSEN**.

Solange das gesamte Display angezeigt wird, blinkt die Taste **6°C**, um die eingeschaltete Funktion anzuzeigen.

- Taste **EXIT** drücken. Es erscheint **ZURUECK ZUM PROGRAMM**.

Solltemperatur ändern

Mit dem Drehrad Änderungen vornehmen

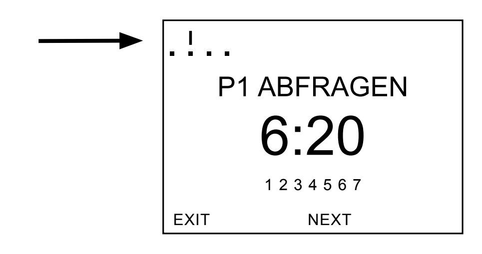
Während des Regelbetriebes können Sie die aktuelle Solltemperatur mit dem Drehrad temporär ändern. Sie wird nicht im Programm gespeichert und bei der nächsten programmierten Schaltzeit durch den programmierten Wert ersetzt.



- Drehrad nach oben oder unten drehen, um Temperaturwert (in 0,2 °C-Schritten) zu verändern.

Für alle Programmierungen gilt:

Der unterbrochene Balken links oben im Display zeigt die Anzahl der vorhandenen Menüpunkte im jeweiligen Menü. Der blinkende Cursor weist auf die Stelle im Menü, an der Sie sich gerade befinden.

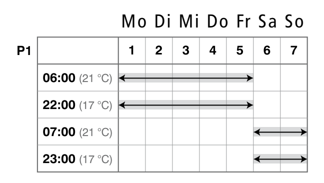




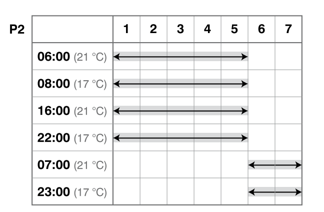
Temperaturprogramme



Die Geräte RAMSES top2 besitzen mehrere voreingestellte Programme.
– **PROG P1**
– **PROG P2**
– **PROG P3**



P1	1	2	3	4	5	6	7
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
06:00 (21 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
22:00 (17 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
07:00 (21 °C)						↔	↔
23:00 (17 °C)						↔	↔

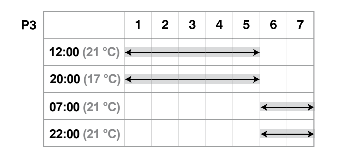


P2	1	2	3	4	5	6	7
06:00 (21 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
08:00 (17 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
16:00 (21 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
22:00 (17 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
07:00 (21 °C)						↔	↔
23:00 (17 °C)						↔	↔

Mit der Taste **MENU/PROGRAMMIERUNG** gelangen Sie zur Auswahl des aktiven Temperaturprogramms.

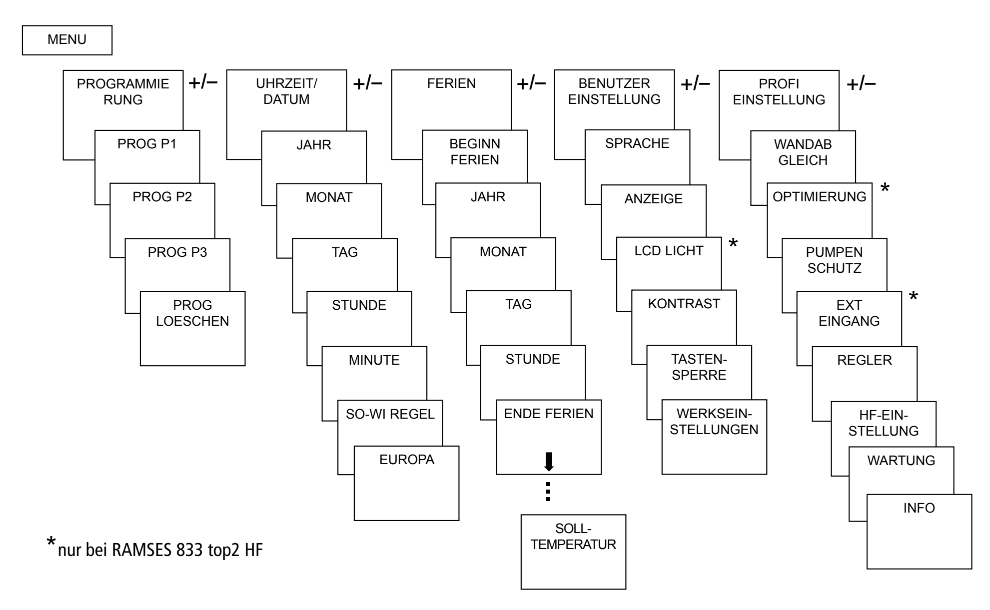
Temperaturprogramme (P1, P2, P3) ändern

Die Programme lassen sich im **MENU/ PROGRAMMIERUNG** ändern (siehe Seite 20ff.)



P3	1	2	3	4	5	6	7
12:00 (21 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
20:00 (17 °C)	↔	↔	↔	↔	↔		
07:00 (21 °C)						↔	↔
22:00 (21 °C)						↔	↔

MENU – Übersicht



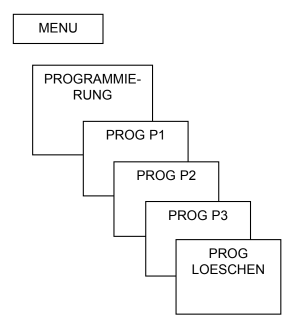
*nur bei RAMSES 833 top2 HF



PROGRAMMIERUNG



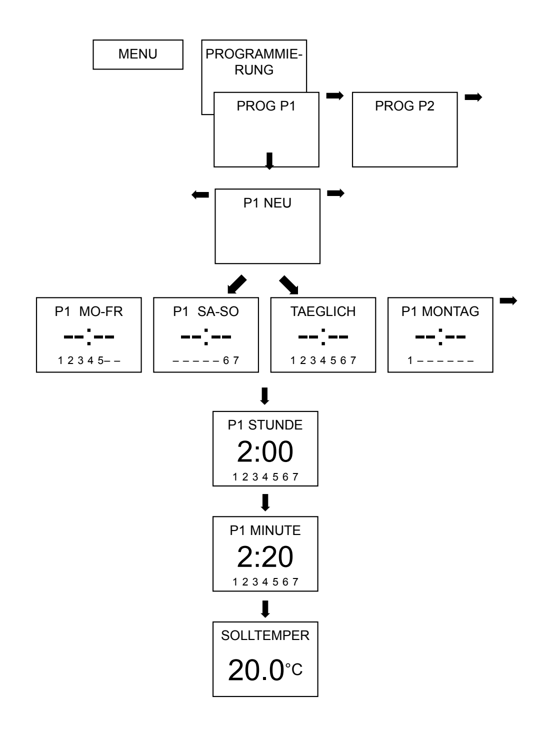
Die Programme P1–P3 sind voreingestellt, können aber verändert und gelöscht werden. Pro Programm können max. 24 Schaltzeiten programmiert werden, insgesamt 42.



Programm P1 (vorprogrammiert)		
Mo–Fr	21 °C	6.00–22.00
	sonst	17 °C
Sa–So	21 °C	7.00–23.00
Programm P2 (vorprogrammiert)		
Mo–Fr	21 °C	6.00–8.00
		16.00–22.00
	sonst	17 °C
Sa–So	21 °C	7.00–23.00
Programm P3 (vorprogrammiert)		
Mo–Fr	21 °C	12.00–20.00
	sonst	17 °C
Sa–So	21 °C	7.00–22.00

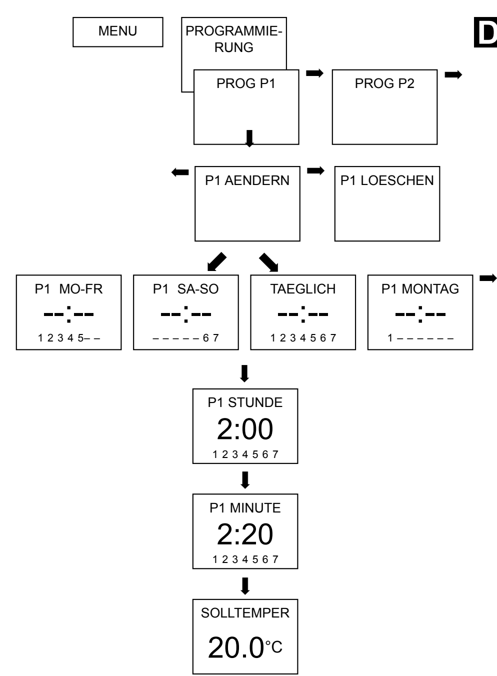
Schaltzeit neu programmieren

➢ Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint z. B. **PROG P1**.
➢ Mit **OK** bestätigen.
➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **P1 NEU** wählen.
➢ Mit **OK** bestätigen.
➢ Gewünschte Tage mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad wählen (z. B. Mo–Fr, Sa–So, einzelne Tage oder täglich).
➢ Mit **OK** bestätigen.
➢ Schaltzeitpunkt über Stunde, Minute und Solltemperatur mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad eingeben.
➢ Mit **OK** bestätigen.



Schaltzeit ändern oder löschen

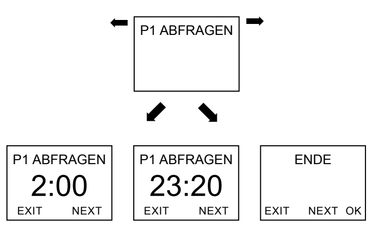
- ➢ Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint z. B. **PROG P1**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **P1 AENDERN** oder **P1 LOESCHEN** wählen.
- ➢ **P1 AENDERN** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Gewünschte Tage mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad wählen (z. B. Mo–Fr, Sa–So, einzelne Tage oder täglich).
- ➢ Mit **OK** bestätigen.
- ➢ Schaltzeitpunkt über Stunde, Minute und Solltemperatur mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad eingeben.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



D

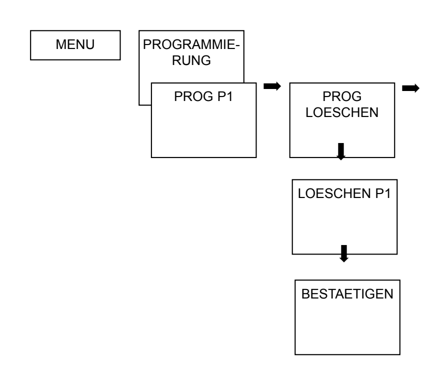
Schaltzeit abfragen

- ➢ Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint z. B. **PROG P1**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **P1 ABFRAGEN.**
- ➢ Mit **OK** bestätigen.
- ➢ Taste **NEXT** drücken. Nacheinander können alle programmierten Schaltzeiten abgefragt werden.



Programm löschen

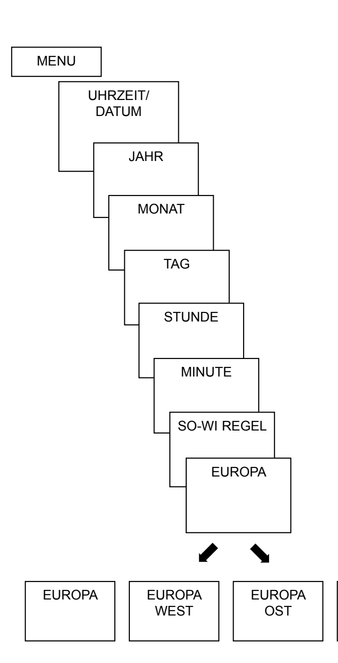
- ➢ **PROGRAMMIERUNG** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **– PROG LOESCHEN** wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **LOESCHEN P1**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **BESTAETIGEN**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



UHRZEIT/DATUM

Datum/Uhrzeit und Sommer-Winterzeit einstellen

- ➢ Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad **UHRZEIT/DATUM** wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **JAHR**.
- ➢ Nacheinander Monat, Tag, Stunde und Minute etc. mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad ändern.
  Es erscheint **SO-WI REGEL**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **EUROPA**, **EUROPA WEST**, **EUROPA OST** oder **KEINE SO-WI**.
- ➢ Gewünschte Sommer-Winterregel auswählen und mit **OK** bestätigen.

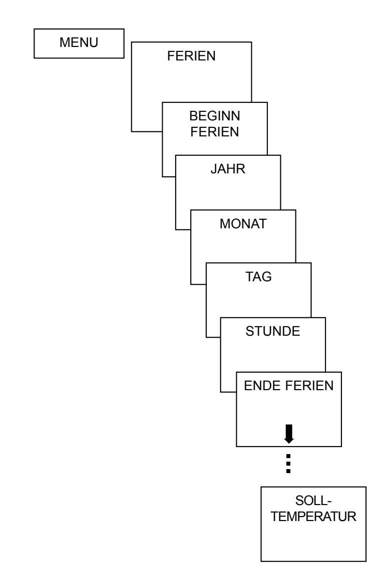


FERIEN

Ferienprogramm einstellen

- Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **FERIEN** wählen.
- Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **BEGINN FERIEN**.
- Nacheinander Jahr, Monat, Tag etc. wählen.
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad den Wert ändern.
- Jeweils mit **OK** bestätigen.

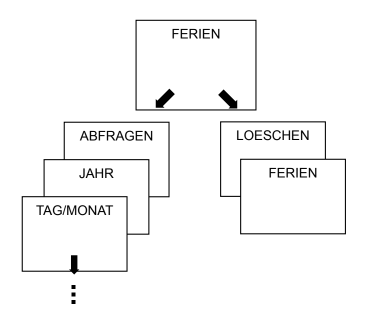
- Anschließend **ENDE FERIEN** analog zu **BEGINN FERIEN** eingeben.
- Gewünschte Solltemperatur für die Ferienzeit mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad einstellen und mit **OK** bestätigen.



Es lässt sich max. ein Ferienzeitraum programmieren.

Ferienprogramm abfragen/ löschen

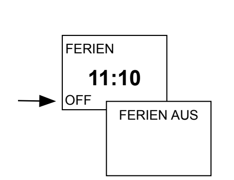
(nur bei einem programmierten Ferienzeitraum möglich)



Ferienprogramm abschalten

Im programmierten Ferienzeitraum wird im Display **FERIEN** angezeigt. Eine Bedienung des Reglers ist erst nach Abschalten des Ferienmodus möglich.

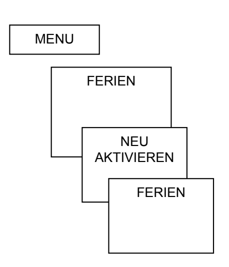
- ➢ **FERIEN** im Display mit **OFF** bestätigen. Es erscheint **FERIEN AUS**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



Ferienprogramm kurz unterbrechen und neu aktivieren

Während des Ferienzeitraumes kann das Programm unterbrochen und mit den vorhandenen Daten wieder neu aktiviert werden.

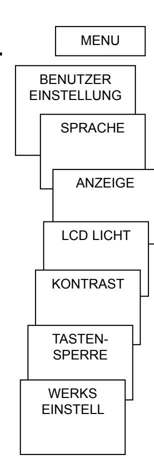
- ➢ **FERIEN** im Display mit **OK** bestätigen. Es erscheint **NEU AKTIVIEREN.**
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **FERIEN.**



BENUTZER EINSTELLUNG

Sprache einstellen

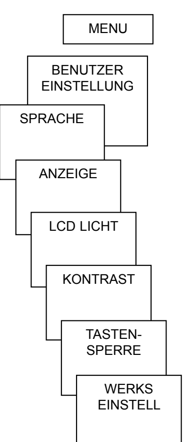
- ➢ Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **BENUTZER EINSTELLUNG** wählen. Es erscheint **SPRACHE**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint z.B. **DEUTSCH.**
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad die Sprache wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



Anzeige einstellen



- ➢ **ANZEIGE** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad Wert **1–4** wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



12:00
21.3°C

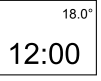
1 = Einfache Anzeige: Nach 5 s werden alle Displayinhalte bis auf Temperatur und Uhrzeit ausgeblendet (Werkseinstellung).

18.3°
12:00

2 = Einfache Anzeige wie 1, aber Uhrzeit und Temperatur sind vertauscht

12:00
RAUMTEMPERATUR
21.3°C

3 = komplette Anzeige



4 = komplette Anzeige wie 3, aber Uhrzeit und Temperatur sind vertauscht

LCD Licht einstellen

(nur bei RAMSES 833 top2 HF)

Die Helligkeit der Hinterleuchtung kann in verschiedenen Stufen eingestellt werden.

- ➢ **LCD LICHT** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **3**.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad 0–3 wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Kontrast einstellen

Der Kontrast des Displays kann in verschiedenen Stufen eingestellt werden.

- ➢ **KONTRAST** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **8**.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad 0–15 wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Tastensperre

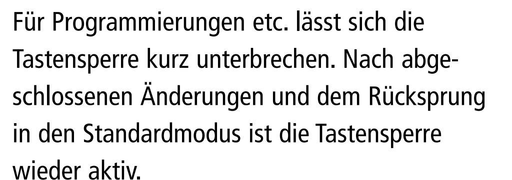
Das Gerät ist mit einer Tastensperre ausgestattet, die sich per Software ein- bzw. ausschalten läßt. Bei eingeschalteter Tastensperre erscheint im Display ein Schlüsselsymbol, bei Tastendruck wird nur **TASTENSPERRE** im Display angezeigt.

Tastensperre einstellen

- **TASTENSPERRE** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **MIT** oder
  OHNE TASTENSPERRE.
- Auswahl mit **OK** bestätigen.

Tastensperre kurzfristig unterbrechen





Für Programmierungen etc. lässt sich die Tastensperre kurz unterbrechen. Nach abgeschlossenen Änderungen und dem Rücksprung in den Standardmodus ist die Tastensperre wieder aktiv.

- Taste **INFO** länger als 3 s drücken.

Werkseinstellung

Die Werkseinstellungen setzen alle Einstellungen des Reglers zurück in den Auslieferungszustand.

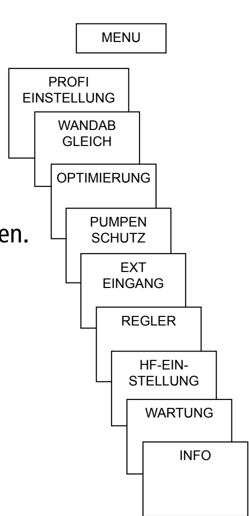
- **WERKSEINSTELLUNGEN** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **BESTÄTIGEN.**
- Mit **OK** bestätigen.



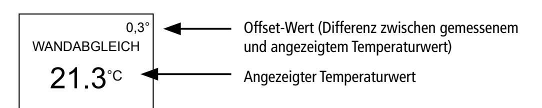
Bedienebene für die Fachkraft

PROFI EINSTELLUNG – Wandabgleich einstellen

Wenn der Montageort ungünstig liegt, können Temperaturabweichungen zwischen der erfassten und der tatsächlichen Raumtemperatur auftreten. Diese Differenz kann durch den Wandabgleich korrigiert werden.



- Taste **MENU** drücken. Es erscheint **PROGRAMMIERUNG.**
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **PROFI EINSTELLUNG** wählen.
- Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **WANDABGLEICH**.
- Mit **OK** bestätigen.
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad den Temperaturwert ändern und mit **OK** bestätigen.



Optimierung einstellen

Mit der Optimierungsfunktion können Sie zu einem gewünschten Schaltzeitpunkt eine bestimmte Raumtemperatur erreichen. Dabei wird angegeben, um wieviel Minuten früher mit Heizen begonnen wird. Diese Zeit gilt pro K Temperaturunterschied zwischen tatsächlicher Temperatur und gewünschter Solltemperatur.

Beispiel:
Morgens um 06.00 Uhr ist im Bad die Umschaltung von Absenk- (17 °C) auf Komforttemperatur (23 °C) programmiert.
Ohne Optimierungsfunktion schaltet der Raumthermostat die Wärmeanforderung für das Bad um 06.00 Uhr frei. Je nach Größe des Raumes und installierter Heizungsanlage erreicht das Bad z. B. um 6.30 Uhr die gewünschten 23 °C. Mit eingestellter Optimierung von 5 min/K gibt der Thermostat die Wärmeanforderung früher frei und zwar:

- Solltemperatur um 06.00 Uhr --> 23 °C
- Isttemperatur --> 17 °C
- d. h. Delta T = 6 K
- 6 K * 5 min/K = 30 min

Der Regler gibt also 30 min früher den Start zum Heizen und erreicht die Solltemperatur um 06.00 Uhr.
Der einzustellende Optimierungswert ist abhängig von Raum- und Heizungsgegebenheiten.

➢ **OPTIMIERUNG** mit **OK** bestätigen.

➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert (von 1–60) einstellen und mit **OK** bestätigen.

Pumpenschutz einstellen

Der Pumpenschutz ist werkseitig nicht aktiviert. Er kann aber im Menü **PROFI EINSTELLUNG** eingestellt werden.

- ➢ **PUMPENSCHUTZ** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **ON** oder **OFF** wählen und mit **OK** bestätigen.
- ➢ **ZEITPUNKT** und **DAUER IN SEC** mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad einstellen und mit **OK** bestätigen.



Externen Eingang einstellen

Der externe Eingang bei **RAMSES 833 top2 HF** kann für verschiedene externe Sensoren konfiguriert werden.



ACHTUNG! Eingang ist aktiv, deshalb keine Fremdspannung verwenden. Der angeschlossene Kontakt muss potenzialfrei und elektrisch sicher getrennt sein.

- ➢ **EXT EINGANG** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Sie können wählen zwischen **UNBENUTZT, FB-FUEHLER, RT-FUEHLER, FENSTER-KONTAKT, TELEFONKONTAKT, PRAESENZMELDER.**
- ➢ Gewünschten Sensor/Kontakt mit **OK** bestätigen. Eventuell vorhandene Optionen wählen und mit **OK** bestätigen.

Folgende Optionen stehen bei den einzelnen Sensoren/Kontakten zur Verfügung

FB-Fühler: (Fußbodensensor)	Mode 1	keine Optionen, Fußbodentemperaturregelung, Fußbodentemperatur wird im Display angezeigt
	Mode 2	Fußbodentemperaturbegrenzung, Fußbodentemperatur-auswahl zwischen 20 °C und 30 °C einstellbar, im Display wird Raumtemperatur angezeigt; Fußbodenfühler (907 0 321)
RT-Fühler: (Raumtemperatur-sensor)	keine Optionen,	der interne Temperaturfühler wird abgeschaltet; externer Temperaturfühler (IP 65) (907 0 459)
Präsenzmelder:	Temperaturauswahl	auf diese Temperatur wird geregelt während der HKL-Ausgang des Präsenzmelders geschaltet ist. Ohne Präsenz wird nach dem eingestellten Programm geregelt.
Fensterkontakt:	keine Optionen, solange der Fensterkontakt geschaltet ist, regelt der Thermostat auf Frostschutztemperatur; im Display wird FENSTERKONTAKT angezeigt.	

Telefonkontakt:	Temperaturauswahl	Temperatur wählen, auf die der Regler regeln soll, wenn der Telefonkontakt geschaltet wird.
	Zeitauswahl	Zeit wählen, bis der Telefonkontakt automatisch ausschaltet.
	Wenn der Telefonkontakt geschaltet ist, wird im Display TELEFON angezeigt. Der geschaltete Kontakt muss per Hand ausgeschaltet werden, damit sich der Regler wieder bedienen lässt. Eine Sicherheitsabschaltung schaltet den Kontakt nach der voreinge-stellten Zeit automatisch wieder aus. Der verwendete Telefonfernschalter sollte einen Impulsausgang besitzen.	

Regler einstellen

Reglerverhalten eines PD-Reglers
Bei angepaßten Heizungsanlagen zeichnet sich ein PD-Regler durch kurze Ausregelzeit, geringe Überschwingweiten und damit hohe Regelgenauigkeit aus.

Reglerverhalten eines Hysterese-/Zwei-punkt-Reglers
Bei über- oder unterdimensionierten Heizungs-anlagen zeichnet sich ein Hysterese-Regler durch geringe Schalthäufigkeit und kleine Temperaturabweichungen aus.

➢ **REGLER** mit **OK** bestätigen.

➢ Sie können wählen zwischen **PD REGLER** oder **HYST REGLER.**

➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad Einstellungen vornehmen und mit **OK** bestätigen.

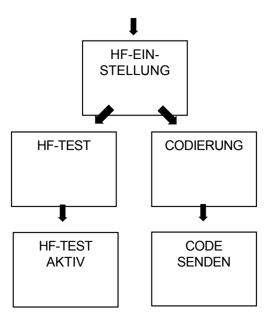
D

REGLER

PD REGLER
AMPLITUDE 1.2°C
PERIODE 10
REGLER-OFFSET 0.1°C
PD REGLER

HYST REGLER
HYSTERESE 0.2°C
HYST REGLER

HF-Einstellung

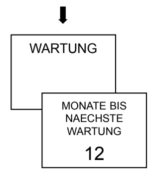


Zur HF-Einstellung siehe auch Seite 8 ff.

Wartung einstellen

bei der Wartung handelt es sich um eine "Erinnerungsfunktion".

- **WARTUNG** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **MONATE BIS NAECHSTE WARTUNG**.
- Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert eingeben und mit **OK** bestätigen.



Technische Daten

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Nennspannung:	230 V~ +/–10 % 50 Hz
Kontakt:	Schliesserkontakt, potenzialfrei max. 6 (1) A/250 V~ pro Kanal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Nennspannung:	230 V~ +/–10 % 50 Hz
Kontakt:	Schliesserkontakt, potenzialfrei 16 (2) A/250 V~ pro Kanal

Zulässige Umgebungs-temperatur:	0 °C ... +55 °C
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage (REC 11, REC 1 + REC 2) I nach EN 60730-1 (REC 21)
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529

Batterien:	2 x Alkalinezellen 1,5 V, Typ AA
Gangreserve während Batteriewechsel:	10 Minuten
Temperatur-einstellbereich:	+4 °C bis +30 °C in Schritten von 0,2 °C
Regelperiode:	5–30 min. (PD-Regler)
Regelfangbereich:	±0,2 K bis 5 K (PD-Regler)
Schalthysterese:	±0,2 K bis ±1,0 K (Hysterese-Regler)
Speicherplätze:	42
Ganggenauigkeit:	≤ 1 s/Tag bei 20 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse:	III nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart :	IP 20 nach EN 60529

entspricht TYP 1B nach IEC/EN 60730-1

Serviceadresse/Hotline

Serviceadresse

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Fon +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Fon +49 7474 692-369
Fax +49 7474 692-207
hotline@theben.de
Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de



RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
813 9 500

RAMSES 833 top2 HF
833 9 500

Montage- und Bedienungsanleitung
Raumthermostat

309 373 03

D



RAMSES 833 top2 HF

Inhaltsverzeichnis



Grundlegende Sicherheitshinweise



⚠ **WARNUNG**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➢ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Die Geräte sind für verschiedene Montagearten gemäß der nachfolgenden Beschreibung vorgesehen.

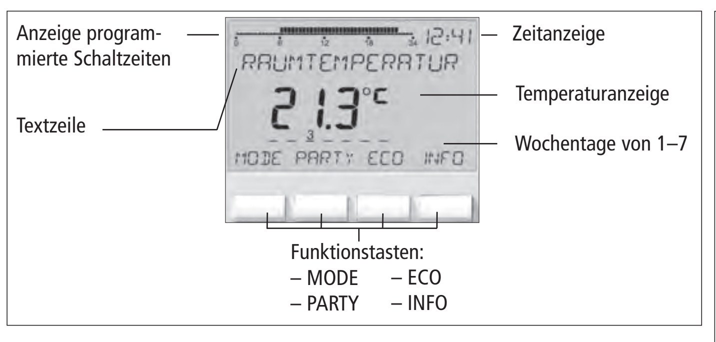
Bestimmungsgemäße Verwendung

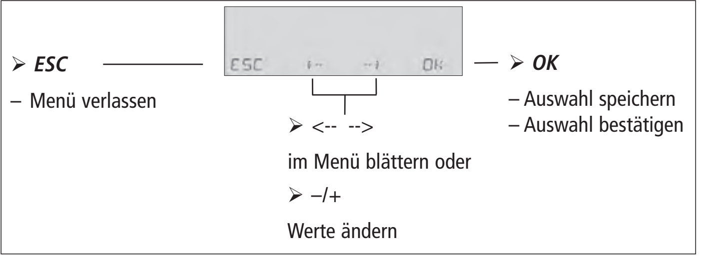
- Der Raumthermostat regelt über Funk die Raumtemperatur in Einfamilienhäusern, Büros etc.
- Er wird verwendet in trockenen Räumen mit in Wohnungen üblichen Verunreinigungen

Entsorgung

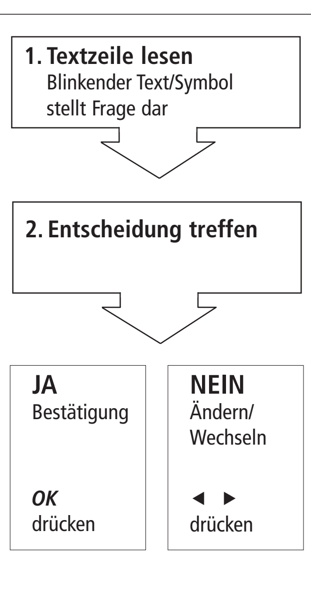
Geräte und Batterien getrennt umweltgerecht entsorgen

Display und Tasten





Bedienprinzip



Anschluss/Montage



⚠ **WARNUNG**



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Montage ausschließlich durch Elektrofachkraft!
- Spannung freischalten!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und kurzschließen!

Wandmontage

➢ Mit dem optional erhältlichen Rückwandset (907 0 605) Gerät an der Wand befestigen. Damit kann man bei den Sets RAMSES 833 top 2 auch den externen Eingang nutzen (Beschreibung siehe Seite 33 ff.).

➢ Montagehöhe von ca. 1,5 m beachten und Empfangsqualität prüfen.

Freistehende Montage

➢ Mit Hilfe des beiliegenden Stellfußes kann das Gerät freistehend betrieben werden.

➢ Standorte wie Fenstersimse, Fernseher, PCs oder Geräte mit Wärme-/Kälteabstrahlung vermeiden.

Demontage

➢ Mit einem Schraubendreher von unten Rasthaken nach oben drücken und Gerät öffnen.



Batterien einlegen

➢ Nur durch Elektrofachkraft.
➢ Nur 1,5 V-Batterien des Typs AA, Alkaline verwenden.
➢ Auf die korrekte Polung der Batterien achten.
➢ Batterie umweltgerecht entsorgen.

Reset

➢ Mit einem spitzen Gegenstand in die Öffnung drücken, die sich auf der linken Seite des Gerätes befindet.

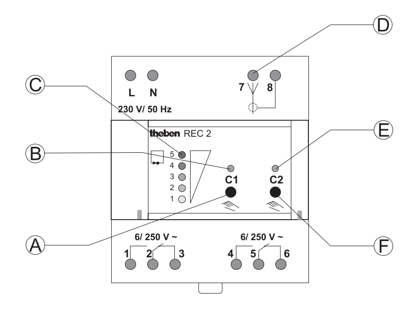
Batterien ersetzen

1. Batteriesymbol im Display blinkt, der Regler bleibt bedienbar. Die Batterien sollten ausgetauscht werden.
2. Das Display blinkt, der Regler ist nicht mehr bedienbar; das Relais bleibt ständig eingeschaltet. Die Batterien müssen schnell ausgetauscht und innerhalb von 10 min. gewechselt werden, damit die eingestellten Werte erhalten bleiben.



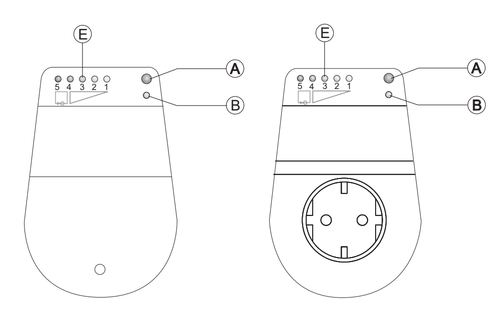
Empfangsgeräte REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

REC 1/REC 2 für Wandmontage



A Schaltungsvorwahl Kanal 1
B Zustandsanzeige Kanal 1
C Pegelanzeige für Empfangsgüte
D Antennenanschluss
E Zustandsanzeige Kanal 2
F Schaltungsvorwahl Kanal 2

REC 11/REC 21 für Steckdosenbetrieb

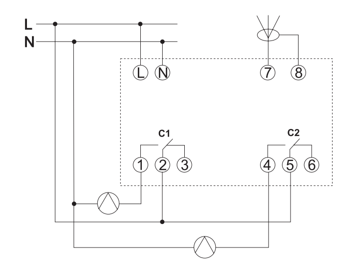


E Anzeige der Feldstärke

Reichweite ca. 20–30 m

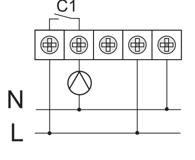
Montage und Anschluss der Empfangsgeräte

- **REC 1 (1 Kanal)**
  Gerät an Klemmen 1, 2, 3 anschließen.
- **REC 2 (2 Kanäle)**
  Anschluss 1:
  Gerät an Klemmen 1, 2, 3 anschließen.
  Anschluss 2:
  Gerät an Klemmen 4, 5, 6 anschließen.



- **REC 11**
  Gerät an Klemmen anschließen.

- **REC 21**
  Empfänger in die Steckdose stecken.
  Gerät per Stecker an REC 21 stecken.



Empfangsgeräte REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

Antenne ausrichten

- REC 1/REC 2 an Betriebsspannung anlegen.
- Antenne senkrecht ausrichten.
  Falls Störungen auftreten (mehrere LEDs leuchten), Antenne so ausrichten, dass möglichst wenige LEDs aufleuchten.
- Antenne nicht neben Wasser- oder Stromleitungen verlegen.

Empfangsqualität optimieren

- Die Kanäle am Empfänger müssen Aus sein, d. h. die zugehörige Zustandsanzeige(n) (LED) muss Aus sein.

Für einen optimalen Empfang muss mindestens eine grüne LED aufleuchten.

Schaltungsvorwahl von REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

- Kanal C1 ein-/ausschalten
- Kurz die Taste C1 drücken.
  Der Kanal ist ein (die LED von C1/C2 leuchtet).
  Der Kanal ist aus (die LED von C1/C2 erlischt).

- Kanal C2 ein-/ausschalten (nur REC 2)
- Kurz die Taste C2 drücken.

Codierung

Sende- und Empfangsgerät sind werksseitig bereits aufeinander abgestimmt und codiert. Vor jeder neuen Codierung die alte löschen!

Test von Kanal 1/Kanal 2 (z. B. Raum 1/2)

➢ Am Thermostat CODIERUNG wählen und mit **OK** bestätigen (die LED von Kanal 1/2 und die Pegelanzeige leuchten kurz).

Codieren von Kanal C1 (z. B. Raum 1)

➢ Taste C1 an REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) ca. 5 s drücken.
Die LED von C1 blinkt für ca. 10 s. Innerhalb dieser Zeit muss die Codierung auf den Thermostat ausgeführt werden. Die Pegelanzeige am Empfänger leuchtet kurz auf.

Codieren von Kanal C2 (z. B. Raum 2)

➢ Taste C2 an REC 2 (z. B. Raum 2) für ca. 5 s drücken.
Die LED von C2 blinkt für ca. 10 s. Innerhalb dieser Zeit muss die Codierung auf den Thermostat ausgeführt werden.

Codierung löschen

➢ Taste C1 an REC 1/REC 2 (REC 11/ REC 21)für ca. 10 s drücken.
Die LEDs von C1 leuchten und erlöschen nach 3 s.

➢ Vorgang für C2 analog durchführen.

Allgemeine Informationen zu Funk

Da es sich bei den Funksignalen um elektromagnetische Wellen handelt, wird das Signal vom Sender zum Empfänger gedämpft (sog. Reichweiteneinschränkung). Hinzu kommen noch weitere Störfaktoren wie Metallteile in Wänden, Metallfolien zur Dämmung usw. Es bildet sich ein sog. Funkschatten (siehe Tabelle).

Andere Störquellen

Geräte, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten, z. B. Computer, elektronische Trafos etc. gelten als weitere Störquellen.

Der Mindestabstand zu diesen Geräten sollte 0,5 m betragen.

Transmission

Beachten Sie: Feuchte im Material reduziert die Transmission!

Trockenes Material	Materialstärke	Transmission
Holz, Gips, Gipskartonplatten	<30 cm	90–100 %
Backstein, Pressspanplatten	<30 cm	65–95 %
Armierter Beton	<30 cm	10–70 %
Metall, Metallgitter, Aluminium	<1 mm	0–10 %
Metall, Aluminiumkaschierung	<1 mm	0 %

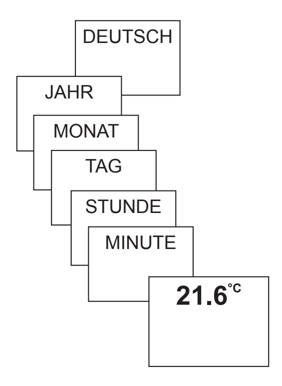
Erstinbetriebnahme

➢ Nach Einlegen der Batterien die Taste rechts länger als 3 s drücken und Anzeigen im Display folgen (siehe Bild).

Datum, Uhrzeit sowie die Sommer-/Winterzeit-regel können auch im Menü MODE unter UHRZEIT/DATUM eingestellt werden.

Bei RAMSES 813 top2 HF müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden, bei RAMSES 833 top2 HF sind sie werkseitig voreingestellt.

Bei den Geräten RAMSES 813 top2 HF handelt es sich um Basisgeräte, die Geräte RAMSES 833 top2 HF sind Komfortgeräte.





Bedienebene für den Anwender

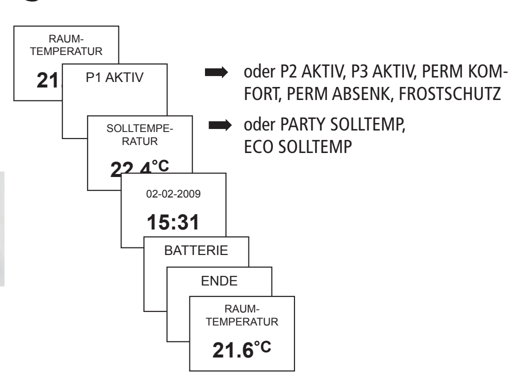
Hinweis:
Nach 5 s wird das gesamte Display bis auf Temperatur und Uhrzeit ausgeblendet. Durch Druck auf die Taste INFO wird das Display erneut angezeigt.
Diese Einstellung lässt sich unter OPTIONEN/ANZEIGE ändern.

Taste INFO – Einstellungen abfragen

Mit der Taste **INFO** können die aktuelle Raumtemperatur, das Temperaturprogramm, die Solltemperatur, Datum/Uhrzeit oder der Batteriezustand abgefragt werden.

➢ Taste **INFO** mehrmals drücken.





Taste PARTY – PARTY-Funktion einstellen

➢ Taste **PARTY** drücken.
Es erscheint **PARTY SOLLTEMP 23,0 °C**.

Solange das gesamte Display angezeigt wird, blinkt die PARTY-Taste, um den eingeschalteten Partymodus anzuzeigen. Nach Ausblenden des Displayinhaltes wird zur INFO-Taste noch die PARTY-Taste eingeblendet.

PARTY-Funktion löschen

➢ Taste **PARTY** drücken.
Es erscheint **PARTY AUS**.

PARTY SOLLTEMP ändern

➢ Mit dem Drehrad kann die **PARTY SOLLTEMP** nach oben oder unten verändert werden.

Taste ECO – ECO-Funktion einstellen

➢ Taste **ECO** drücken.
Es erscheint **ECO SOLLTEMP 17,0 °C**.

Solange das gesamte Display angezeigt wird, blinkt die ECO-Taste, um den eingeschalteten Partymodus anzuzeigen. Nach Ausblenden des Displayinhaltes wird zur INFO-Taste noch die ECO-Taste eingeblendet.

ECO-Funktion löschen

➢ Taste **ECO** drücken.
Es erscheint **ECO AUS**.

ECO SOLLTEMP ändern

➢ Mit dem Drehrad kann die **ECO SOLLTEMP** nach oben oder unten verändert werden.

Temperaturprogramme

Die Geräte RAMSES top2 besitzen mehrere voreingestellte Programme.

– **P1**
– **P2**
– **P3**
– **PERM KOMFORT**
– **PERM ABSENK**
– **FROSTSCHUTZ**

Mit der Taste **MODE** gelangen Sie zur Auswahl des aktiven Temperaturprogramms.

Temperaturprogramme (P1, P2, P3) ändern

Die Programme lassen sich mit der Taste **MODE**, im Menü **EINSTELLUNGEN** ändern (siehe Seite 18ff.)

Mit dem Drehrad Änderungen vornehmen

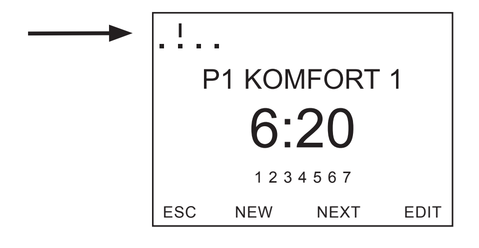
Während des Regelbetriebes können Sie die aktuelle Solltemperatur mit dem Drehrad temporäre ändern. Sie wird nicht im Programm gespeichert und bei der nächsten programmierten Schaltzeit durch den programmierten Wert ersetzt.



➢ Drehrad nach oben oder unten drehen, um Temperaturwert (in 0,2 °C-Schritten) zu verändern.

Für alle Programmierungen gilt:

Der unterbrochene Balken links oben im Display zeigt die Anzahl der vorhandenen Menüpunkte im jeweiligen Menü. Der blinkende Cursor weist auf die Stelle im Menü, an der Sie sich gerade befinden.

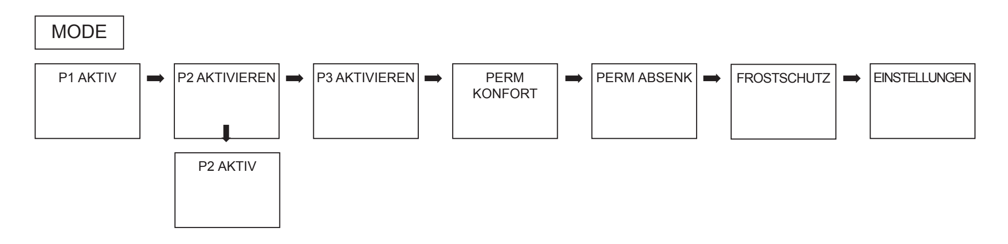


Taste MODE – Einstellungen ändern/programmieren

Mit der Taste **MODE** und der Auswahl des Menüpunktes **EINSTELLUNGEN** gelangen Sie in den Programmier- und Einstellungsmodus.

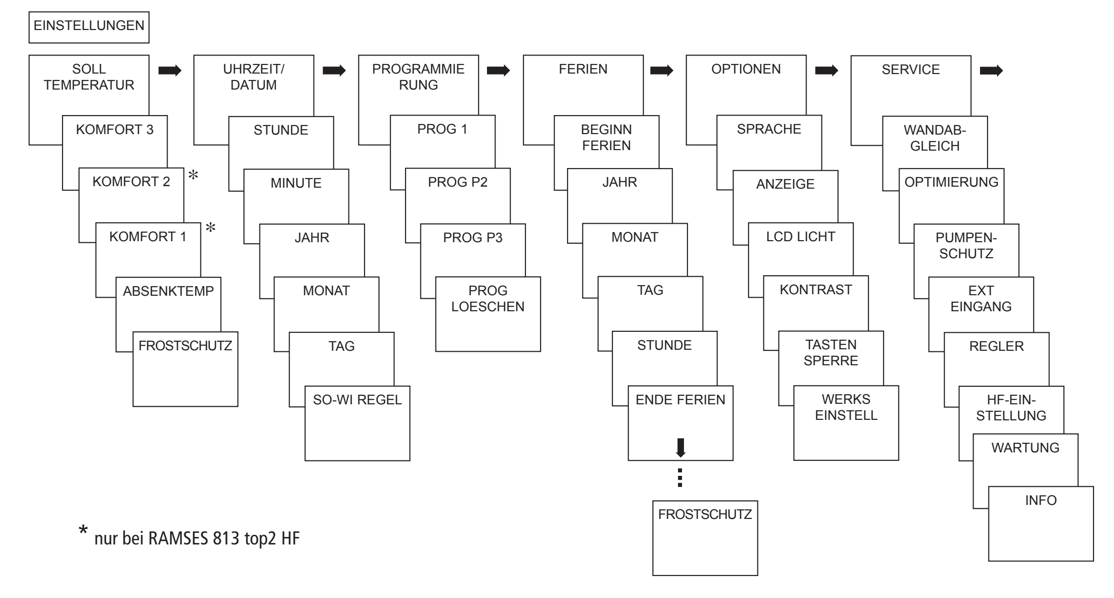
Voreingestelltes Programm wählen

- Taste **MODE** drücken.



- Mit **<-** oder **->** können Sie durch die Menüpunkte blättern, das gewünschte Programm wählen und mit **OK** bestätigen.

MODE – Einstellungen – Übersicht



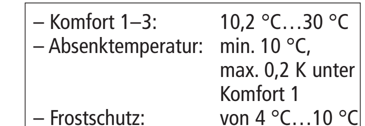
* nur bei RAMSES 813 top2 HF

Solltemperatur ändern

- ➢ **SOLLTEMPERATUR** mit **OK** bestätigen. Es erscheint **KOMFORT 3**.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad den Wert ändern.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Die übrigen Sollwerte (für Komfort 2, Frostschutz etc.) werden entsprechend eingestellt.

Alle 3 Komforttemperaturen sind frei wählbar:

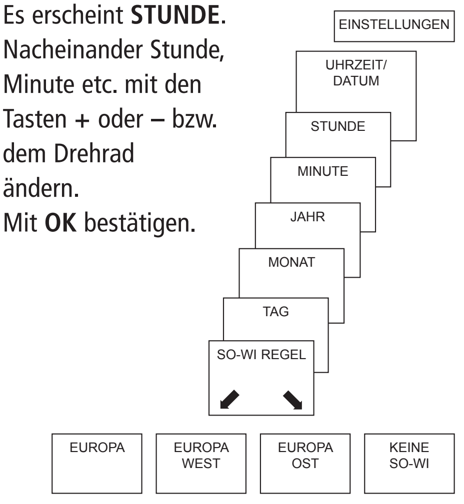


– Komfort 1–3:	10,2 °C…30 °C
– Absenktemperatur:	min. 10 °C, max. 0,2 K unter Komfort 1
– Frostschutz:	von 4 °C…10 °C

EINSTELLUNGEN
SOLL-TEMPERATUR
KOMFORT 3
KOMFORT 2
KOMFORT 1
ABSENKTEMP
FROSTSCHUTZ

Datum/Uhrzeit und Sommer-Winterzeit einstellen

- ➢ **UHRZEIT/DATUM** mit **OK** bestätigen. Es erscheint **STUNDE**.
- ➢ Nacheinander Stunde, Minute etc. mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad ändern.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



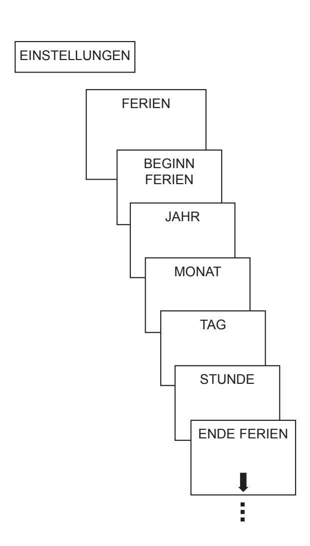
Ferienprogramm einstellen

D

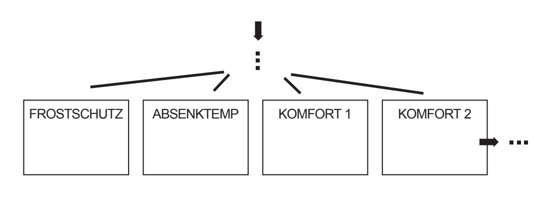
- **FERIEN** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **BEGINN FERIEN**.
- Nacheinander Jahr, Monat, Tag etc. wählen.
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad den Wert ändern.
- Jeweils mit **OK** bestätigen.

- Anschließend **ENDE FERIEN** analog zu **BEGINN FERIEN** eingeben.
- Gewünschte Temperatur für die Ferienzeit mit den Tasten + oder – einstellen und mit **OK** bestätigen.

Es lässt sich max. ein Ferienzeitraum programmieren.

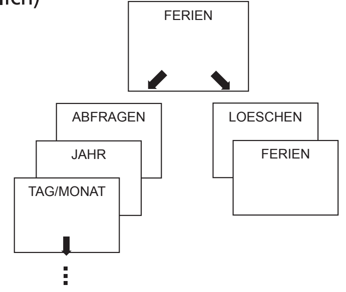


Temperaturvorwahl einstellen



Ferienprogramm abfragen/löschen

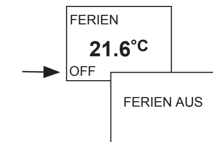
(nur bei einem programmierten Ferienzeitraum möglich)



Ferienprogramm abschalten

Im programmierten Ferienzeitraum wird im Display **FERIEN** angezeigt. Eine Bedienung des Reglers ist erst nach Abschalten des Ferienmodus möglich.

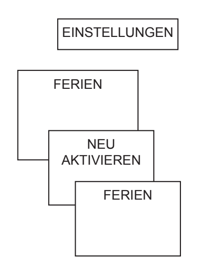
➢ **FERIEN** im Display mit **OFF** bestätigen. Es erscheint **FERIEN AUS**.



Ferienprogramm kurz unterbrechen und neu aktivieren

Während des Ferienzeitraumes kann das Programm unterbrochen und mit den vorhandenen Daten wieder neu aktiviert werden.

- ➢ **FERIEN** im Display mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint
  NEU AKTIVIEREN.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint
  FERIEN.



Programmierung

Die Programme P1–P3 sind voreingestellt, können aber verändert und gelöscht werden. Pro Programm können max. 24 Schaltzeiten programmiert werden, insgesamt 42.

Programm P1 (vorprogrammiert)

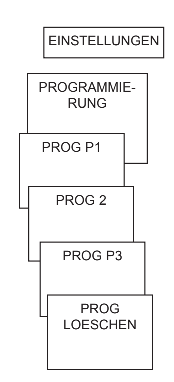
Mo–Fr	Komfort 1	6.00–22.00
	sonst Absenktemperatur	
Sa–So	Komfort 1	7.00–23.00

Programm P2 (vorprogrammiert)

Mo–Fr	Komfort 1	6.00–8.00
		16.00–22.00
	sonst Absenktemperatur	
Sa–So	Komfort 1	7.00–23.00

Programm P3 (vorprogrammiert)

Mo–Fr	Komfort 1	12.00–20.00
	sonst Absenktemperatur	
Sa–So	Komfort 1	7.00–22.00



Schaltzeit neu programmieren

MODE – EINSTELLUNGEN – PROGRAMMIERUNG

➢ **PROGRAMMIERUNG** mit **OK** bestätigen.
Es erscheint z. B. **PROG P1**.

➢ **PROG P1** mit **OK** bestätigen.

➢ Taste **NEW** drücken.

➢ Gewünschte Tage mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad wählen (z. B. Mo–Fr, Sa–So, einzelne Tage oder täglich).

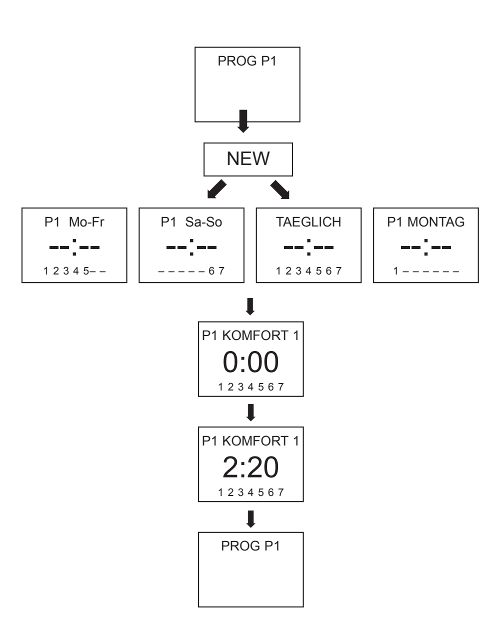
➢ Mit **OK** bestätigen.

➢ Gewünschte Temperatur mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad wählen (Komfort 1–3, Absenktemp, Frostschutz).

➢ Mit **OK** bestätigen.

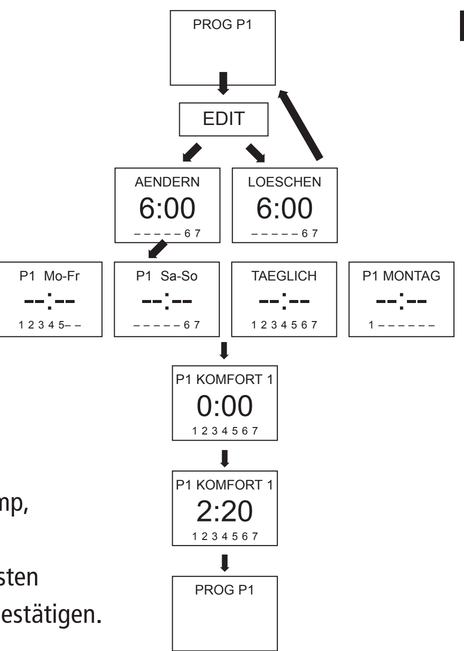
➢ Schaltzeitpunkt über Stunde und Minute mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad eingeben.

➢ Mit **OK** bestätigen.



Schaltzeit ändern oder löschen

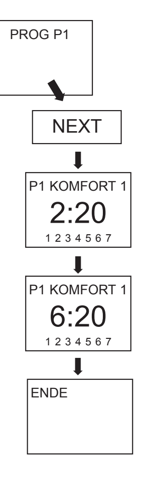
- **PROGRAMMIERUNG** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **PROG P1**.
- **PROG P1** mit **OK** bestätigen.
- Taste **EDIT** drücken. Es erscheint **AENDERN** oder **LOESCHEN**.
- **AENDERN** mit **OK** bestätigen.
- Schaltzeit für gewünschte Tage mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad ändern (z. B. Mo–Fr, Sa–So, einzelne Tage oder täglich).
- Mit **OK** bestätigen.
- Gewünschte Temperatur mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad wählen (Komfort 1–3, Absenktemp, Frostschutz) und mit **OK** bestätigen.
- Schaltzeitpunkt über Stunde und Minute mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad eingeben und mit **OK** bestätigen.



D

Schaltzeit abfragen

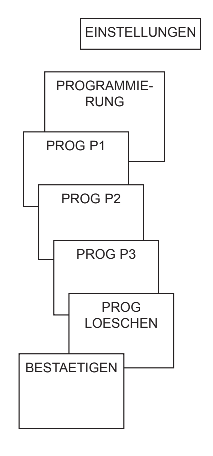
- ➢ **PROGRAMMIERUNG** mit **OK** bestätigen. Es erscheint z. B. **PROG P1**.
- ➢ **PROG P1** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Taste **NEXT** mehrmals drücken.



Nacheinander können alle programmierten Schaltzeiten abgefragt werden.

Programm löschen

- ➢ **PROGRAMMIERUNG** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** **PROG LOESCHEN** wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen. Es erscheint **BESTAETIGEN**.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

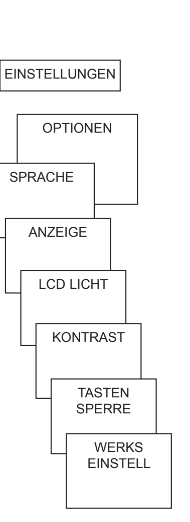


Sprache einstellen

- ➢ **SPRACHE** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **DEUTSCH.**
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad Sprache wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Anzeige einstellen

- ➢ **ANZEIGE** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad Wert **1–3** wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.



12:00
21.3°C

1 = Standardanzeige: nach 5 s werden alle Displayinhalte bis auf Temperatur und Uhrzeit ausgeblendet.

18.3°
12:00

2 = Standardanzeige: Uhrzeit und Temperatur sind getauscht

12:00
RAUMTEMPERATUR
21.3°C

3 = komplette Anzeige

LCD Licht einstellen

(nur bei RAMSES 833 top2)

Die Helligkeit der Hinterleuchtung kann in verschiedenen Stufen eingestellt werden.

- ➢ **LCD LICHT** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **3**.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad 0–3 wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Kontrast einstellen

Der Kontrast des Displays kann in verschiedenen Stufen eingestellt werden.

- ➢ **KONTRAST** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint z. B. **8**.
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad 0–15 wählen.
- ➢ Mit **OK** bestätigen.

Tastensperre

Das Gerät ist mit einer Tastensperre ausgestattet, die sich per Software ein- bzw. ausschalten läßt. Bei eingeschalteter Tastensperre erscheint im Display ein Schlüsselsymbol, bei Tastendruck wird nur **TASTENSPERRE** im Display angezeigt.

Tastensperre einstellen

➢ **TASTENSPERRE** mit **OK** bestätigen.
Es erscheint **MIT** oder
OHNE TASTENSPERRE.

➢ Auswahl mit **OK** bestätigen.

Tastensperre kurzfristig unterbrechen

Für Programmierungen etc. lässt sich die Tastensperre kurz unterbrechen. Nach abgeschlossenen Änderungen und dem Rücksprung in den Standardmodus ist die Tastensperre wieder aktiv.

➢ Taste **INFO** länger als 3 s drücken.

Werkseinstellung

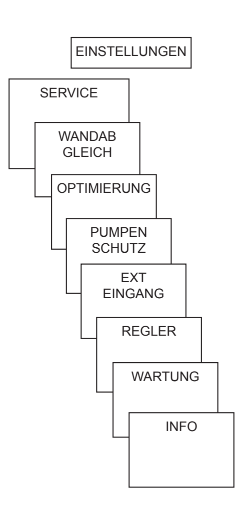
Die Werkseinstellungen setzen alle Einstellungen des Reglers zurück in den Auslieferungszustand.

➢ **WERKSEINSTELLUNGEN** mit **OK** bestätigen.
Es erscheint **BESTÄTIGEN.**

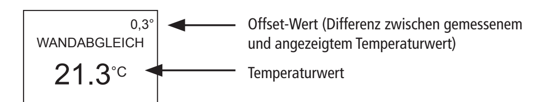
➢ Mit **OK** bestätigen.

Wandabgleich einstellen

Wenn der Montageort ungünstig liegt, können Temperaturabweichungen zwischen der erfassten und der tatsächlichen Raumtemperatur auftreten. Diese Differenz kann durch den Wandabgleich korrigiert werden.



- **SERVICE** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **WANDABGLEICH**.
- **WANDABGLEICH** mit **OK** bestätigen.
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad den Temperaturwert ändern und mit **OK** bestätigen.



Optimierung einstellen

Mit der Optimierungsfunktion können Sie zu einem gewünschten Schaltzeitpunkt eine bestimmte Raumtemperatur erreichen. Dabei wird angegeben, um wieviel Minuten früher mit Heizen begonnen wird. Diese Zeit gilt pro K Temperaturunterschied zwischen tatsächlicher Temperatur und gewünschter Solltemperatur.

Beispiel:
Morgens um 06.00 Uhr ist im Bad die Umschaltung von Absenk- (17 °C) auf Komforttemperatur (23 °C) programmiert.
Ohne Optimierungsfunktion schaltet der Raumthermostat die Wärmeanforderung für das Bad um 06.00 Uhr frei. Je nach Größe des Raumes und installierter Heizungsanlage erreicht das Bad z. B. um 6.30 Uhr die gewünschten 23 °C. Mit eingestellter Optimierung von 5 min/K gibt der Thermostat die Wärmeanforderung früher frei und zwar:

- Solltemperatur um 06.00 Uhr --> 23 °C
- Isttemperatur --> 17 °C
- d. h. Delta T = 6 K
- 6 K * 5 min/K = 30 min

Der Regler gibt also 30 min früher den Start zum Heizen und erreicht die Solltemperatur um 06.00 Uhr.
Der einzustellende Optimierungswert ist abhängig von Raum- und Heizungsgegebenheiten.

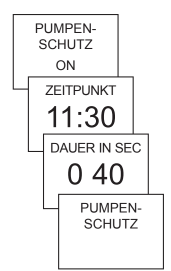
➢ **OPTIMIERUNG** mit **OK** bestätigen.

➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert (von 1–60) einstellen und mit **OK** bestätigen.

Pumpenschutz einstellen

Der Pumpenschutz ist werkseitig nicht aktiviert. Er kann aber im Menü **SERVICE** eingestellt werden.

- ➢ **PUMPENSCHUTZ** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad **ON** oder **OFF** wählen und mit **OK** bestätigen.
- ➢ **ZEITPUNKT** und **DAUER IN SEC** mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad einstellen und mit **OK** bestätigen.



Externen Eingang einstellen

Der externe Eingang bei RAMSES 833 top2 kann für verschiedene externe Sensoren konfiguriert werden.

 **ACHTUNG!** Eingang ist aktiv, deshalb keine Fremdspannung verwenden. Der angeschlossene Kontakt muss potenzialfrei und elektrisch sicher getrennt sein.

- ➢ **EXT EINGANG** mit **OK** bestätigen.
- ➢ Sie können wählen zwischen **UNBENUTZT, FB FUEHLER, RT FUEHLER, FENSTER-KONTAKT, TELEFONKONTAKT, PRAESENZMELDER.**
- ➢ Gewünschten Sensor/Kontakt mit **OK** bestätigen. Eventuell vorhandene Optionen wählen und mit **OK** bestätigen.

Folgende Optionen stehen bei den einzelnen Sensoren/Kontakten zur Verfügung

D

FB-Fühler:	Mode 1	keine Optionen, Fußbodentemperaturregelung, FB-Temperatur wird im Display angezeigt
	Mode 2	Fußbodentemperaturbegrenzung, FB-Temperaturauswahl zwischen 20 °C und 30 °C einstellbar, im Display wird Raumtemperatur angezeigt; FB-Fühler (907 0 321)
RT-Fühler:	keine Optionen,	der interne Temperaturfühler wird abgeschaltet, externer Temperaturfühler (IP 65) (907 0 459)
Präsenzmelder:	Temperaturauswahl	auf diese Temperatur wird geregelt während der HKL-Ausgang des Präsenzmelders geschaltet ist. Ohne Präsenz wird nach dem eingestellten Programm geregelt.
Fensterkontakt:	keine Optionen, solange der Fensterkontakt geschaltet ist, regelt der Thermostat auf Frostschutztemperatur; im Display wird Fensterkontakt angezeigt.	

Telefonkontakt:	Temperaturauswahl	Temperatur wählen, auf die der Regler regeln soll, wenn der Telefonkontakt geschaltet wird.
	Zeitauswahl	Zeit wählen, bis der Telefonkontakt automatisch ausschaltet.

Wenn der Telefonkontakt geschaltet ist, wird im Display Telefon angezeigt. Der geschaltete Kontakt muss per Hand ausgeschaltet werden, damit sich der Regler wieder bedienen lässt. Eine Sicherheitsabschaltung schaltet den Kontakt nach der voreingestellten Zeit automatisch wieder aus. Der verwendete Telefonfernschalter sollte einen Impulsausgang besitzen

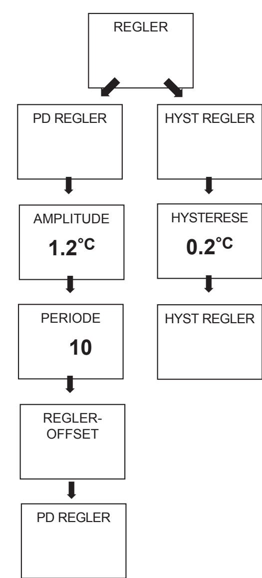
Regler einstellen

Reglerverhalten eines PD-Reglers
Bei angepaßten Heizungsanlagen zeichnet sich ein PD-Regler durch kurze Ausregelzeit, geringe Überschwingweiten und damit hohe Regelgenauigkeit aus.

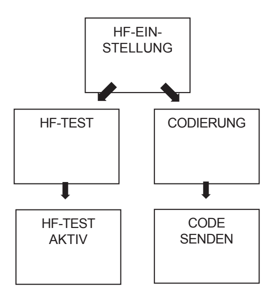
Reglerverhalten eines Hysterese-/Zweipunkt-Reglers
Bei über- oder unterdimensionierten Heizungsanlagen zeichnet sich ein Hysterese-Regler durch geringe Schalthäufigkeit und kleine Temperaturabweichungen aus.

- **REGLER** mit **OK** bestätigen.
- Sie können wählen zwischen **PD REGLER** oder **HYST REGLER.**
- Mit den Tasten + oder – bzw. dem Drehrad Einstellungen vornehmen und mit **OK** bestätigen.

D



HF-Einstellung

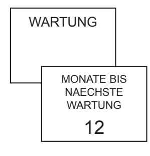


Zur HF-Einstellung siehe auch
Seite 8 ff.

Wartung einstellen

bei der Wartung handelt es sich um eine "Erinnerungsfunktion".

- ➢ **WARTUNG** mit **OK** bestätigen.
  Es erscheint **MONATE BIS NAECHSTE WARTUNG.**
- ➢ Mit den Tasten **+** oder **–** bzw. dem Drehrad den Wert eingeben und mit **OK** bestätigen.



Technische Daten

RAMSES 813 top2 HF / RAMSES 833 top2 HF

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Nennspannung:	230 V~ +/–10 % 50 Hz
Kontakt:	Schliesserkontakt, potenzialfrei max. 6 (1) A/250 V~ pro Kanal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Nennspannung:	230 V~ +/–10 % 50 Hz
Kontakt:	Schliesserkontakt, potenzialfrei 16 (2) A/250 V~ pro Kanal

Zulässige Umgebungs-temperatur:	0 °C ... +55 °C
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage (REC 11, REC 1 + REC 2) I nach EN 60730-1 (REC 21)
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529

Batterien:	2 x Alkalinezellen 1,5 V, Typ AA
Gangreserve während Batteriewechsel:	10 Minuten
Temperatur-einstellbereich:	+4 °C bis +30 °C in Schritten von 0,2 °C
Regelperiode:	5–30 min. (PD-Regler)
Regelfangbereich:	±0,2 K bis 5 K (PD-Regler)
Schalthysterese:	±0,2 K bis ±1,0 K (Hysterese-Regler)
Speicherplätze:	42
Ganggenauigkeit:	≤ 1 s/Tag bei 20 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse:	III nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart :	IP 20 nach EN 60529

entspricht TYP 1B nach IEC/EN 60730-1